

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

NTOLO-MVELLE Sacha

Identifiant (de haut en bas) :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +123/1/xx+...+123/2/xx+.

Q.2 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

- ☐ machine à état finis ☐ machine à états finis ☐ machine à état fini
- ☒ machine à états finie

Q.3 Un automate fini ne reconnaît que des langages finis

- ☐ vrai ☒ faux

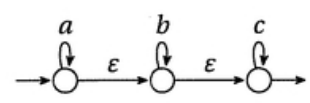
Q.4 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

- ☒ accepte ϵ ☐ n'accepte pas ϵ ☐ est déterministe ☒ n'est pas déterministe

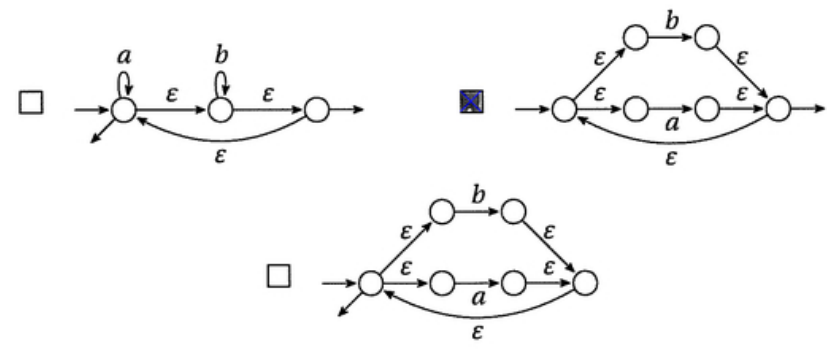
Q.5

Cet automate est...

- ☒ nondéterministe à transitions spontanées
- ☐ ϵ -déterministe
- ☐ ϵ -minimal
- ☒ déterministe à transitions spontanées



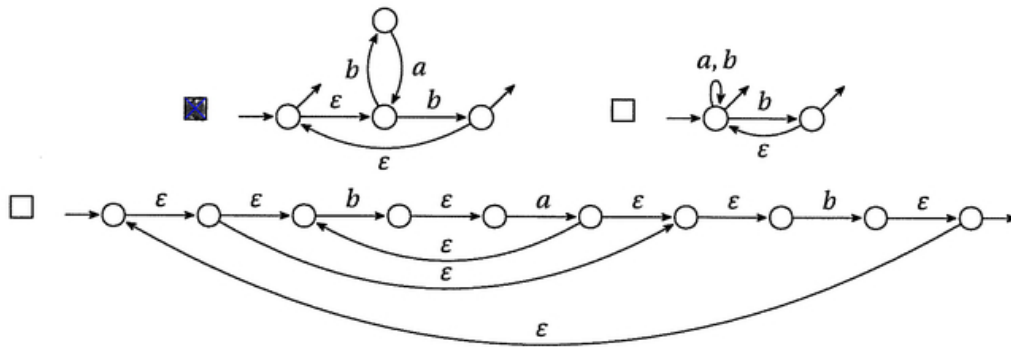
Q.6 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.



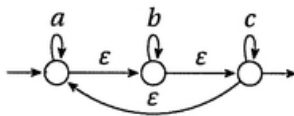
Q.7 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



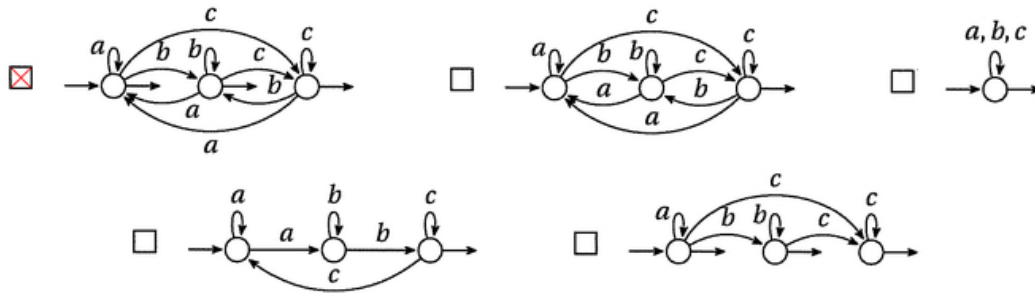
2/2



Q.8

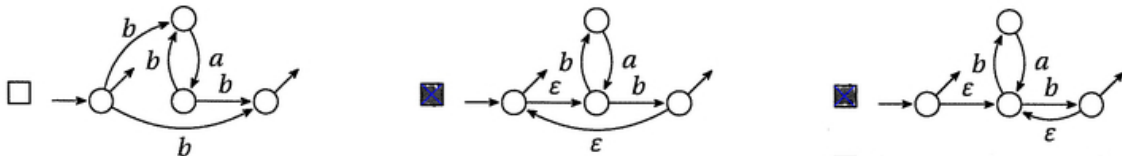


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



0/2

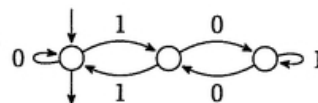
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

2/2

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



- ☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3 ☒ les multiples de 3 en base 2
☐ les diviseurs de 3 en base 2 ☐ (1(01*0)*1)* ☐ les multiples de 2 en base 3

2/2

Fin de l'épreuve.